

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: **1. 4. 1976**

A47J 31-10

GM 74 30 910

AT 13.09.74 ET 01.04.76

Vorrichtung zum Bereiten von Brüh-
getränken.

Ann: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH,
7000 Stuttgart;

1
g

1000

Bitte beachten:

• Zeckroffendes ankreuzen; stark umrandete Felder; freilassen! Die Spalten ① bis ⑨ gliedert Anträge sind im Formblatt 0245 erfüllt.

Aktenzeichen d. Gebrauchsmustereinmeldg.:

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2

Ort: 8000 München 22
Datum: 13. 9. 1974
Eig. Zeichen: TYP 74/112 Vel/som

6 74 30 910.7

- ① Sendungen des Deutschen Patentamts sind zu richten an:

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH

Abhofach beim

Deutschen Patentamt

8000 München 2

Postfach:
Straße, Haus-Nr.:

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

- ③
- ☐
- Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der Gebrauchsmustereinmeldung G _____

Als Anmeldetag wird der _____ für die Ausscheidung beansprucht.

- ④
- ☒
- Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)

- ①
- ☐
- Anmelder wie nachstehend angegeben:

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
Stuttgart

- ② Anmelder wie Anschriftenfeld 1

(8000 München 22, Mannhardtstr. 6, Postfach 511)

- ①
- ☐
- Vertreter wie nachstehend angegeben:

- ② Vertreter wie Anschriftenfeld 1

Scheck über 30,- DM für Kasse
Verleisungsbuch lfd. Nr. 40
München, den 13. SEP 1974

- ③ Bezeichnung:

Vorrichtung zum Bereiten von Brühgetränken

- ④ In Anspruch genommen wird die

- ① Auslandspriorität

- ② Ausstellungspriorität

- ⑤ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von
- 15
- Monat(en) (max. 15 Monate ab Prioritätstag) auszuweiten.

- ⑥ Anlagen:

1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück von 7 Schutzansprüchen
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Bl.
5. Zwei gleiche Modelle
6. Eine Vertretervollmacht
7. 1 Abschrift(en) der Voranmeldung(en)
8.

Beigefügt sind (Anzahl):
Nachgel. bewill. (Anzahl):

1. 1
2. 2
3. 2
4. 2
5.
6.
7.
8.

Die Gebühren werden entrichtet durch

- ☐ Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses Vordruckes aufgebracht sind.

- ☒ beigefügten Scheck.
☐ Überweisung nach Erhalt der Empfangsbescheinigung.

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH

- Raum für Gebührenmarken -

7430910 21.04.76

i.V.

⑨ Unterschrift(en)

Heftband von 2 cm freilassen!

© 1974 Deutscher Verlag der Wissenschaften
© 1974 Deutscher Verlag der Wissenschaften

G 9003.3
5.71

Unser Zeichen:
TZP 74/112
Vei/scm

4

Vorrichtung zum Bereiten von Brühgetränken

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zum Bereiten von Brühgetränken aus einer luftdicht verschlossenen, eine Brühsubstanz wie Kaffeemehl oder Tee enthaltenden Packung.

Es sind bereits entsprechende Vorrichtungen bekannt, bei denen rohrförmig, mit Schneiden an ihrer Spitze und Filteröffnungen an ihren Seiten versehene Dorne von zwei Seiten durch die Wände der Packung gedrückt werden, wobei die Dorne auf der einen Seite der Packung der Zufuhr von Heißwasser dienen, während die Dorne auf der anderen Seite der Filterung und Abfuhr des Brühgetränkes dienen. Diese bekannte Vorrichtung hat den Nachteil, daß Einstechdorne und zugehörige Antriebseinrichtungen an zwei Seiten der Filterkammer vorgesehen sein müssen und damit der Zugang zu der Filterkammer erschwert ist und die Vorrichtung einen großen Raum einnimmt.

Der Neuerung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, bei der nur von einer Seite her ein Einstechdorn bzw. Einstechdorne in die Filterkammer und die Packung eingeführt werden.

Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung gelöst durch einen in einer Brühstellung zwei gegenüberliegende Wände der Packung durchsetzenden rohrförmigen Einstechdorn, dessen Seitenwände Filteröffnungen aufweisen und der durch eine, das Rohr quer zur Einstechrichtung versperrende, sich in der Brühstellung im Inneren der Packung befindende Trennwand in einen Heißwasserzuleitungsteil und einen Brühgetränkabflußteil unterteilt ist.

Die die Brühsubstanz enthaltende Packung wird dabei vorzugsweise in einer Filterkammer aufgenommen, die an zwei Seiten

5

dem Querschnitt des Einstechdornes angepaßte Öffnungen aufweist. Dabei ist die austrittsseitige Öffnung so bemessen, daß zwischen dem Einstechdorn und den Seitenwänden der Öffnung die Lappen der Wandung der aufgerissenen Packung Platz finden.

Der Einstechdorn kann eine Ringschulter aufweisen, die mit der ausflußseitigen Öffnung dichtend zusammenwirkt.

In der die Brühsubstanz enthaltenden Packung können Versteifungselemente eingesetzt sein, die die beiden mit dem Einstechdorn zusammenwirkenden Seiten der Packung gegeneinander abstützen.

Im folgenden wird die Neuerung anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine Vorrichtung gemäß der Neuerung mit einer Filterkammer und einem zugehörigen Einstechdorn, wobei eine Packung in der Filterkammer aufgenommen und der Einstechdorn in der Brühstellung dargestellt ist;

Fig. 2 eine abgewandelte Ausführungsform eines Einstechdornes;

Fig. 3 eine Packung für die Brühsubstanz und

Fig. 4 eine versteifende Einlage für die Packung.

Das Gehäuse 1 des Filters ist gegen eine mit einer nicht gezeigten Kaffeemaschine fest verbundene Druckplatte 2 unter Zwischenlage einer Dichtung 4 gepreßt. Die Druckplatte 2 weist eine Öffnung 6 mit einer O-Ring-Dichtung 8 auf, durch die der Einstechdorn 10 in die Filterkammer 12 eingeführt wird, in der eine Packung 14 mit einer Brühsubstanz 16 angeordnet ist. Der Einstechdorn 10 durchdringt zwei gegenüberliegende Seiten der Packung 14 und tritt durch eine Bodenöffnung 18 des Filtergehäuses aus. Das Filtergehäuse weist von seiner Unterseite her eine die Öffnung 18 umgebende trichterförmige Ausnehmung 20 auf, wodurch die Wandstärke des Filtergehäuses im Bereich der Öffnung bzw. Bohrung 18

gering ist.

Die Seitenwände 24 des Einstechdornes 10 weisen, soweit sie die Druckplatte 2 durchdringen Sieböffnungen 26 auf, die klein genug sind, um das Eindringen der Brühsubstanz in den Einstechdorn zu verhindern. Oberhalb der Mitte der Filterkammer 12 wird der innere Querschnitt des Einstechdornes von einer Querwand 28 versperrt und in einen Heißwasserzuleitungsteil 30 und einen Brühgetränk-Abflußteil 32 unterteilt. Der die Öffnung 18 im Filtergehäuse durchdringende Teil 34 des Einstechdornes weist einen geringeren Durchmesser auf, wodurch eine Ringschulter 36 gebildet wird, die keine Filteröffnungen aufweist und dichtend mit der Kante der Öffnung 18 bzw. der darüber angeordneten Seite der Packung 14 zusammenwirkt.

In der gezeigten Brühstellung wird Heißwasser über ein Wasserzufuhrrohr 40 unter Druck der Oberseite des Einstechdornes 10 zugeführt und strömt, wie durch die Pfeile in der Zeichnung schematisch angedeutet, oberhalb der Trennwand 28 durch die Filteröffnungen in die Packung 14 und durch die Brühsubstanz. Das hierdurch gewonnene Brühgetränk fließt durch die Filteröffnungen 26 unterhalb der Trennwand 28 in den Einstechdorn und innerhalb diesem durch die Öffnung 18 im Boden des Filtergehäuses 1 und tritt schließlich aus den Filteröffnungen des Vorderteiles 34 des Einstechdornes aus. Ein nicht gezeigter Mechanismus bewegt den Einstechdorn aus einer Ruhestellung in die gezeigte Brühstellung und nach dem Brühen in die Ruhestellung zurück.

Figur 2 zeigt einen abgewandelten Einstechdorn 44 mit einer Trennwand 46, der über seine ganze Länge einen gleichmäßigen Durchmesser aufweist und dessen Seitenwand in einem Bereich 48, der in der Brühstellung die Auslaßöffnung des Filtergehäuses durchsetzt, frei von Filteröffnungen ist. Ebenso wie bei dem vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel ist die das Vorderende des Dornes 10 verschließende spitze Kappe 50 ohne Filteröffnungen ausgebildet. Die untere Öffnung der Filter-

7

kammer ist so bemessen, daß beim Durchstoßen des Bodens der Packung die aufgerissenen Lappen klemmend zwischen Dorn und Öffnung aufgenommen werden.

Figur 3 zeigt die in die Filterkammer einsetzbare, die Brühsubstanz 16 luftdicht umschließende Packung 14, die entsprechend der Form der Filterkammer als runde Dose ausgebildet ist und deren Wände z. B. aus einem dünnen Aluminiumblech bestehen.

Figur 4 zeigt eine in der Packung aufgenommene, vorzugsweise aus Kunststoffmaterial hergestellte Versteifung 54 mit drei sternförmig angeordneten vertikalen Scheiben 56, die jeweils an den Flachseiten sowie an den runden Seitenwänden der Packung anliegen und die durch einen Ring 58 miteinander verbunden sind, der eine dem Durchmesser des Einstechdornes angepaßte Öffnung 50 aufweist.

7 Schutzansprüche

Schutzansprüche

1. Vorrichtung zum Bereiten von Brühgetränken aus einer luftdicht verschlossenen, eine Brühsubstanz wie Kaffeemehl oder Tee enthaltenden Packung, gekennzeichnet durch einen in einer Brühstellung zwei gegenüberliegende Wände der Packung (14) durchsetzenden, rohrförmigen Einstechdorn (10;44), dessen Seitenwände Filteröffnungen (26) aufweisen und der durch eine das Rohr quer zur Einstechrichtung versperrende, sich in der Brühstellung im Inneren der Packung (14) befindende Trennwand (28;46) in einen Heißwasserzuleitungsteil (30) und einen Brühgetränk-Abflußteil (32) unterteilt ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine die Packung (14) aufnehmende Filterkammer (1,2,12), die an zwei Seiten dem Querschnitt des Einstechdornes (10) angepaßte Öffnungen (6,18) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die abflußseitige Öffnung (18) der Dicke des Einstechdornes (10) und der Dicke des Materials der Packung (14) angepaßt ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (6,18) der Filterkammer (1,2,12) mit dem Einstechdorn (10) zusammenwirkende Dichtungen (8) aufweisen.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere, die abflußseitige Öffnung (18) durchdringende Teil (34) des Einstechdornes (10) im Querschnitt abgesetzt ist, wodurch eine als Dichtung wirkende Ringschulter (36) entsteht.
- ~~6. Packung zur Verwendung bei einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß~~

2

Fig.1

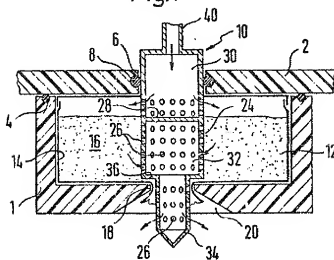


Fig.2

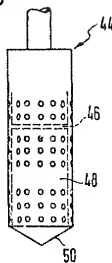


Fig.3

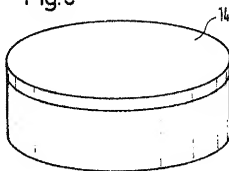


Fig.4

